

Curriculum Vitae

Datos personales

Nombre y apellidos: Mario Alberto Gómez Rodríguez

e-mail: mario.gr@cdvictoria.tecnm.mx

Formación académica

2015 – 2019	Doctor en Ciencias en Computación por el “Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav)”. Tesis: “Método para el balanceo de carga y gestión de máquinas virtuales en infraestructura como servicio en la nube”.
2007 – 2010	Maestro en Ciencias en Computación por el “Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav)”. Tesis: “Middleware para almacenamiento externo para dispositivos inalámbricos con recursos limitados”.
2003 – 2007	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales por el “Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria”. Titulación por promedio.

Experiencia profesional

Enero 2024 - Presente.	Profesor – Departamento de Posgrado e Investigación en el “Instituto Tecnológico de Cd. Victoria”.
Agosto 2021 - Marzo 2024.	Cloud Software Engineer en Intel GDC.
Septiembre 2019 - Agosto 2021.	Profesor en la “Universidad Politécnica de Victoria”.
Enero 2014 - Diciembre 2014.	Becario en “Cinvestav Unidad Tamaulipas” para la elaboración de una propuesta doctoral.
Septiembre 2011 - Diciembre 2013.	Profesor en la “Universidad Politécnica de Victoria”.
Febrero 2011 - Julio 2011.	Profesor en el “Instituto Tecnológico Superior de los Ríos”.
Agosto 2010 - Diciembre 2010.	Profesor en la “Universidad La Salle Victoria”.
Enero 2010 - Junio 2010.	Desarrollo del proyecto VS Campamento Móvil, en el “Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Tamaulipas”.

Contribuciones a Proyectos de Código Abierto

Nombre del Proyecto	Propietario del proyecto	Commits
DCPerf	Copyright (c) Facebook, Inc. and its affiliates.	Commit 1 , Commit 2

Áreas de especialización

Desarrollo de Software, Arquitectura de Nube, Administración Linux, Rendimiento de Sistemas.

Habilidades Técnicas

<ul style="list-style-type: none">Version Control Systems: Git/GitHub/GitLabProgramming Languages - Python, Bash, Java, JUnit, C, C++.Docker, Docker Compose, Podman, Kubernetes.Scrum methodology.Cloud Computing, Cloud Management, OpenStack, DevStack, PackStack MicroStack, AWS, KVMClustering Algorithms - Hierarchical Clustering, K-means clustering, K-Medians Clustering, K-Medoids, K-Nearest Neighbors.Python libraries and frameworks: NumPy, Pandas, Flask, Bottle, Django REST.Evolutionary computation - Genetic Algorithms, Genetic ProgrammingClassification Algorithms - Support Vector Machine, KNN	<ul style="list-style-type: none">Ansible, Jenkins.Grafana Visualization Tool.Application and System Profilers - Linux-perf, Intel® EMON, Intel® VTune, Intel® Performance Counter Monitor (Intel® PCM).Tracing tools - ftraceFlame Graphs stack trace visualization tool.DAMON: data access monitoring framework subsystem for the Linux kernel.DAMO: user space tool for DAMON.Disk Cloning Software - ClonezillaLinux - CentOS, Red Hat, Fedora, UbuntuMessage Queue Systems – RabbitMQ, Apache KafkaMonitoring Software - Monasca, Ceilometer, Nagios, Prometheus Node ExporterIDEs - Netbeans, Eclipse, Visual Studio Code, Jupyter
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Database - InfluxDB, MongoDB, Prometheus, MariaDB, MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle PL/SQL, Oracle SQL • Database Administrator Tools - Microsoft SQL Server Management Studio, MySQL Workbench, phpMyAdmin, Oracle SQL Developer • Database Modelling Tools - Oracle SQL Developer Data Modeler 	<p>Notebook/Lab</p> <ul style="list-style-type: none"> • Network Time-Related Software - Ntpd • SSH File Transfer Protocol - FileZilla, PuTTY, MobaXterm • Computer Simulation Software – MATLAB • Supervised/Unsupervised Learning.
---	--

Habilidades Blandas

Trabajo en equipo, Colaboración, Mentoría, Resiliencia, Liderazgo, Responsabilidad.

Certificaciones

<ul style="list-style-type: none"> • Quantum Computing Fundamentals (O'Reilly) • Virtual Threads in Java (O'Reilly) • Java: Lambdas and Streams (LinkedIn) • Java: Practice Unit Testing (LinkedIn) • Python Essentials (O'Reilly) • OOP with Python (O'Reilly) • Intermediate Python: Master Decorators From Scratch (Udemy) • Unit Testing in Python (LinkedIn) • Build An API With The Django Rest Framework Using Python (Udemy) • NumPy Essential Training: 1 Foundations of NumPy (LinkedIn) • pandas Essential Training (LinkedIn) • Flask Essential Training (LinkedIn) • Jenkins: Beginner To Pro (Udemy) 	<ul style="list-style-type: none"> • Programming Foundations: Open-Source Licensing (LinkedIn) • Go Performance Optimization (LinkedIn) • Introduction to Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) (AWS Training & Certification) • Introduction to EC2 Auto Scaling (AWS Training & Certification) • Introduction to Amazon Virtual Private Cloud (VPC) (AWS Training & Certification) • Introduction to Amazon Elastic Container Service (AWS Training & Certification) • Introduction to Amazon Elastic Container Registry (AWS Training & Certification) • Introduction to AWS Fargate (AWS Training & Certification) • Introduction to Serverless Development (AWS Training & Certification)
---	--

Idiomas

Inglés: lectura 95%, escritura 90%, comprensión auditiva 90%.

Español: 100% (lengua materna).

Reconocimientos

Reconocimiento como mejor artículo publicado (Best Paper Award) por el artículo titulado "ADAPTIVE FILE TRANSFER MIDDLEWARE FOR MOBILE APPLICATIONS". En el International Conference on Data Communication Networking (DCNET/ICETE), llevado a cabo en la Universidad de Piraeus Grecia del 26-28 de Julio de 2010.

Publicaciones en Revistas

1. Gomez-Rodriguez, M.A., Sosa-Sosa, V.J., Carretero, J. et al. CloudBench: an integrated evaluation of VM placement algorithms in clouds. The Journal of Supercomputing (2020). Impact factor: 2.157. <https://doi.org/10.1007/s11227-019-03141-9>. Electronic ISSN: 1573-0484. Print ISSN: 0920-8542.
2. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa and Ivan Lopez-Arevalo. "A Portable File Swapper For Mobile Devices", in 16th International Multi-Conference on Advanced Computer Systems (ACS 2009), Polish Journal of Environmental Studies, Miedzzydroje, Poland, October 2009. pp. 27-30, Vol. 18, No. 4A (2009). ISSN: 1230-1485.
3. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa and Ivan Lopez-Arevalo. "A File Transfer Service for Mobile Devices". Research in Computing Science Journal (Advances in Computer Science and Applications). Alejandro Buchmann (Ed). pp. 125-136, Vol. 43. ISSN:1870-4069. 2009.

Publicaciones en Conferencias

1. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa and Jose L. Gonzalez-Compean. Assessment of Private Cloud Infrastructure Monitoring Tools - A Comparison of Ceilometer and Monasca. In Proceedings of the 6th International Conference on Data Science, Technology and Applications (DATA 2017), pages 371-381. ISBN: 978-989-758-255-4.

2. Víctor J. Sosa-Sosa, Jose Luis González Compeán, Mario Gómez-Rodríguez and Edwin Aldana-Bobadilla. VM-into-PM: A Ball-into-bins scheme for Virtual Machine Allocation in Private Cloud. In Proceedings of the Mexican International Conference on Computer Science 2016 (ENC 2016), pages 211-215. ISBN: 978-607-9424-94-7.
3. Fernando Pech-May, Mario A. Gomez-Rodriguez, Luis A. de la Cruz-Diaz, Salvador Lara-Jeronimo. "Desarrollo de Aplicaciones web con JPA, EJB, JSF y PrimeFaces". Tercer Congreso Nacional y Segundo Congreso Internacional de Computación e Informática (CONACI 2011). Universidad Autónoma del Carmen. September 7, 8 and 9, 2011, Ciudad del Carmen, Campeche, México.
4. Luis Alberto De la Cruz-Diaz, Salvador Lara-Jeronimo, Fernando Pech-May, Mario Alberto Gomez Rodriguez. "Sistema de Información Científica y Tecnológica del Estado de Tabasco (SEICYT) a través de aplicaciones web". Tercer Congreso Nacional y Segundo Congreso Internacional de Computación e Informática (CONACI 2011). Universidad Autónoma del Carmen. September 7, 8 and 9, 2011, Ciudad del Carmen, Campeche, México.
5. Gomez-Rodriguez, M.A., Sosa-Sosa, V.J., Lopez-Arevalo, I., "An Internet File Transfer Service for Mobile Phones with Limited Connectivity", Advances in Future Internet (AFIN), 2010 Second International Conference on, pp.44-49, July 18-25, 2010.
6. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa, Ivan Lopez-Arevalo, "ADAPTIVE FILE TRANSFER MIDDLEWARE FOR MOBILE APPLICATIONS", Best Paper Award. International Conference on Data Communication Networking (DCNET/ICETE). Greece, July 26-28, 2010.
7. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa, Ivan Lopez-Arevalo and Edgar Tello-Leal. "External Storage Middleware for Wireless Devices with Limited Resources", in XXI Encuentro Chileno de Computación (ECC 2009), Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación (SCCC), Santiago de Chile, Chile, November 9-14, 2009.
8. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa and Ivan Lopez-Arevalo. "A File Transfer Service for Mobile Devices". Mexican International Conference on Computer Science (ENC 2009). Mexico, September 2009.
9. Mario Alberto Gómez Rodríguez, Víctor Jesús Sosa Sosa e Iván López Arévalo. "Servicio portable de intercambio automático de archivos para dispositivos móviles", in VII Congreso Internacional Sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIINDET 2009), Cuernavaca, Morelos, México, October 2009.
10. Mario A. Gomez-Rodriguez, Victor J. Sosa-Sosa and Ivan Lopez-Arevalo. "External Storage Middleware for Wireless Devices with Limited Resources", in ACM/IEEE Symposium on Architectures for Networking and Communications Systems (ANCS 2009), Princeton, NJ, USA, October 2009.
11. Gomez-Rodriguez Mario A.; Sosa_Sosa Victor J.; Lopez-Arevalo Ivan. "An External Storage Support for Mobile Applications with Scare Resources", in 2010 11th ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing. USA, June 9-11 2010.
12. Sosa-Sosa Víctor Jesús; Gómez-Rodríguez Mario Alberto. "Infraestructura de Software para Transferencia de Datos para Aplicaciones que Corren Sobre Dispositivos Móviles con Almacenamiento Limitado", in Ciencia e Ingeniería en Tecnologías Computacionales. Mexico, December 2021.

Áreas de interés de investigación

Gestión de recursos y balanceo de carga de máquinas virtuales en entornos de nube, sistemas de monitoreo para entornos de nube, rendimiento de sistemas, sistemas distribuidos.

Participación en proyectos de investigación

Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Duración	Institución
Infraestructura de Software Para Proporcionar Soporte de Transferencia de Datos a Aplicaciones que Corren Sobre Teléfonos Celulares.	Investigación	8 meses	CINVESTAV Unidad Tamaulipas
SISTEMA ESTATAL DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (SEICYT).	Investigación	6 meses	Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos

Participaciones como revisor en revistas internacionales

Journal	Electronic ISSN	Print ISSN
The Journal of Supercomputing	1573-0484	0920-8542
Software: Practice and Experience	1097-024X	0038-0644

Google Scholar, ORCID iD, Web of Science y LinkedIn

Google Scholar (33 citations)	https://scholar.google.com/citations?user=LMOx-3kAAAAJ&hl=es
ORCID iD	https://orcid.org/0000-0001-6311-1312
Web of Science Core Collection	https://www.webofscience.com/wos/author/record/2207608
LinkedIn	https://www.linkedin.com/in/mario-gom